

Erstnachweis der Kreuzotter *Vipera berus* im Kanton Wallis

von Remo Wenger¹ & Ueli Hofer²

Bull. Murithienne 121: 67-72

ZUSAMMENFASSUNG

Erstnachweis der Kreuzotter (*Vipera berus*) im Kanton Wallis

Bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt lagen keine belegten Beobachtungen von Kreuzottern (*Vipera berus*) aus dem Wallis vor. Sämtliche Funde der Gattung *Vipera* im Kanton Wallis erwiesen sich letztlich als Aspisvipern (*Vipera aspis*). Gemäss bestehender Grundlagen zeigen die beiden Schweizer Giftschlangenarten jedoch eine hohe Übereinstimmung in ihren ökologischen Ansprüchen und kommen im nördlich an das Wallis angrenzenden Alpenraum sympatrisch vor. Ökologische Gründe sprechen kaum gegen ein Kreuzottervorkommen im Kanton Wallis. Am wahrscheinlichsten wären die Existenz von Populationen in grenznahen Regionen, wo das Areal der Kreuzotter die Kantongrenze erreicht und die topographischen Verhältnisse (z.B. das Vorhandensein von Pässen) die Besiedlung des Kantons begünstigen. Eine potentiell geeignete Region wäre beispielsweise das Gemmi-Gebiet. Im Rahmen einer Exkursion ins Gebiet Kandersteg/Gemmi gelang nun der erste verbürgte Nachweis einer Kreuzotter auf Walliser Territorium.

Schlüsselwörter Kreuzotter, Aspisvipere, Wallis, Fauna, Herpetologie

RÉSUMÉ

Première donnée sur la vipère péliade (*Vipera berus*) en Valais

Jusqu'à récemment, la présence de la vipère péliade (*Vipera berus*) en Valais n'avait jamais pu être certifiée. Toutes les observations de vipères dans le canton ont finalement toujours concerné la vipère aspic (*Vipera aspis*). Il est pourtant établi que les deux espèces de serpents venimeux de Suisse possèdent des exigences écologiques analogues et qu'elles se trouvent en situation de sympatrie dans certaines zones du nord des Alpes, limitrophes à la frontière valaisanne. Comme on ne peut pas exclure la présence de la vipère péliade en Valais pour des raisons écologiques, on peut donc s'attendre à la trouver là où son aire de répartition touche les frontières de notre canton et là où des voies de pénétration sont possibles (présence de cols). La région de la Gemmi respecte par exemple tout à fait ces conditions et constitue ainsi une zone potentiellement favorable.

C'est dans le cadre d'une excursion dans la région de Kandersteg/Gemmi, que la première observation certaine de vipère péliade sur sol valaisan a été établie.

Mots clés

vipère péliade, vipère aspic, Valais, faune, herpétologie



121 • 2003
Page 67

¹ Remo Wenger, Museumstrasse 60, 8400 Winterthur
E-mail: remo.wenger@gmx.ch

² Ueli Hofer, Naturhistorisches Museum, Bernastrasse 15,
3005 Bern • E-mail: hofer@nmbe.unibe.ch

3682155

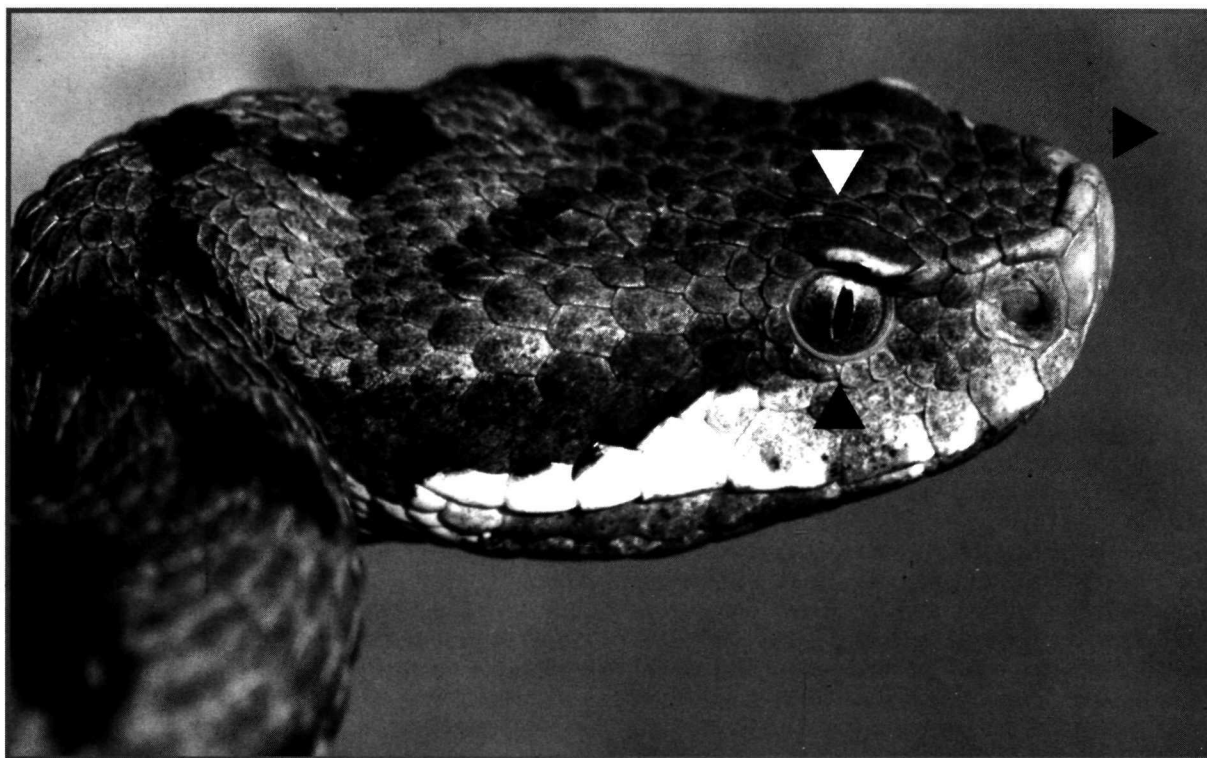


ABBILDUNG 1– Morphologische Unterscheidungsmerkmale der beiden Arten. Kopfschilder breit (*Vipera berus*, unten) oder fein (*Vipera aspis*, oben); Schnauze abgerundet (Vb) oder aufgeworfen (Va); 2 (Vb) oder 3 (Va) Schuppenreihen zwischen Auge und Mundrand. – FOTOS MIT FREUNDLICHER GENEHMIGUNG DER KARCH.



EINLEITUNG

Gesamtschweizerische Verbreitung der Kreuzotter

Wie die Apsisvipere (*Vipera aspis*) besiedelt auch die Kreuzotter (*Vipera berus*) im wesentlichen südwest- bis südostexponierte Hanglagen (Hofer, U. 2001). Die Habitate beider Arten ähneln sich stark und unterscheiden sich allenfalls in der Struktur und der Zusammensetzung der Flora, da die Kreuzotter allgemein höhere Lagen und feuchtere Landstriche besiedelt (Monney 2001). Auch in der Wahl ihrer Beutetiere stimmen beide Arten weitgehend überein, in einem Fall ergab sich eine Überlappung von 90 % (Monney 1996). **Abbildung 2** zeigt die Verbreitung beider Arten in der Schweiz aus dem Reptilienatlas der Schweiz.

Der Vergleich der Karten zeigt, dass die beiden Giftschlangenarten im Bereich der westlichen Nordalpen sympatrisch, also regional gemeinsam vorkommen, während kleinflächige Überlappungen in den Kantonen Jura, Tessin und Graubünden vorhanden sind. Der grobe Kartenmassstab verbirgt indessen, dass wir bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt in der Schweiz lediglich neun Stellen – alle im westlichen Alpenraum – kennen, wo Kreuzotter und Apsisvipere syntop, d.h. im gleichen Habitat nebeneinander vorkommen. Eine mögliche Erklärung hierfür ist die Konkurrenz zwischen beiden Arten (Monney 1996), welche trotz sehr ähnlicher Habitatpräferenzen ein gemeinsames Vorkommen weitgehend ausschliessen würde.

Verbreitung der Kreuzotter im Kanton Wallis

Aus dem Kanton Wallis ist bis heute nicht eine Kreuzotterpopulation bekannt. Bei sämtlichen bisherigen verbürgten Nachweisen handelte es sich um Apsisvipern (vgl. auch **Abb. 1**). Vereinzelt wurden Kreuzottern an der Grenze zu den Kantonen Waadt und Bern gesichtet, wo die Art die Südwestgrenze ihres Schweizer Areals erreicht (Meisner, F. 1820 B; Pillet, J.M. 1997). Meisner (1820b) erwähnt eine Beobachtung bei Schwarenbach unweit des hier erwähnten Fundortes, die jedoch bis anhin nicht bestätigt werden konnte.

Trotz dieser Befunde ist die ortsansässige Walliser Bevölkerung nach wie vor der festen Überzeugung, die Kreuzotter komme im Kanton Wallis vor, was in Anbetracht der Ähnlichkeit beider Arten nicht überrascht. Insbesondere die Apsisvipere kann in ihrer Färbung sehr stark variieren, und mitunter ist es – ohne die Tiere zu fangen – auch für einen Spezialisten nicht einfach, die Arten zu unterscheiden. **Abbildung 1** veranschaulicht die wichtigsten morphologischen Unterscheidungsmerkmale: die Apsisvipere besitzt eine aufgeworfene Schnauze, kaum breite Schilde zwischen den Augen und 3 Schuppenreihen zwischen Auge und Mundspalte, währenddem die Kreuzotter eine abgerundete Schnauze, mehrere breite Schilde zwischen den Augen und nur 2

Schuppenreihen zwischen Auge und Mundspalte aufweist.

Diese Merkmale sind im Gegensatz zur sehr variablen Färbung verlässliche Bestimmungsmerkmale.

Auf Grund der eingangs erwähnten Ähnlichkeit der beiden Giftschlangenarten sprechen allenfalls biogeographische, jedoch kaum ökologische Gründe gegen ein Kreuzottervorkommen im "Vipernkanton" Wallis. Am wahrscheinlichsten wären die Existenz von Populationen in grenznahen Regionen, wo das Areal der Kreuzotter die Kantonsgrenze erreicht, die topographischen Verhältnisse (z.B. das Vorhandensein von Pässen) eine Arealausdehnung ins Wallis begünstigen und die Apsisvipere als potentielle Konkurrentin entfällt. Eine gemäss diesen Kriterien geeignete Region wäre beispielsweise das Gemmi-Gebiet.

Aus diesem Grund hat eine Gruppe interessierter Naturfreunde um Ueli Hofer, ehemals Leiter des Reptilienprogramms der KARCH (Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz), anlässlich der Jahresekkursion 2002 beschlossen, die Region Kandersteg/Gemmi gezielt auf Kreuzottervorkommen hin abzusuchen.

METHODE

Am Morgen des 18. August 2002 begibt sich eine 13köpfige Gruppe per Seilbahn von Kandersteg nach Sunnbüel. Die Gruppe verschiebt sich anschliessend entlang des bestehenden Wanderweges in breiter Front (ca. 100m) in Richtung Spittelmatte/Schwarenbach (vgl. Karte in **Abbildung 3**). Die beiden Autoren tragen Fanghandschuhe. Gesichtete Schlangen werden wenn möglich gefangen, vom Geschlecht her bestimmt und auf Besonderheiten überprüft (Trächtigkeit, Beute im Magen, Häutungsstadium) (vgl. **Abbildung 4**).

RESULTATE

Zu Beginn ist die Schlangensuche recht ergiebig. Bereits in der Nähe der Bergstation Sunnbüel stossen wir auf die erste, sich in der Morgensonne aufwärmende Kreuzotter. Dieser Fund stellt keine Überraschung dar, da das Gebiet von früheren Begehungen und aufgrund von KARCH-Daten als Kreuzottergebiet bekannt ist. Aufgrund der günstigen thermischen Bedingungen (ideale Tageszeit, Sonnenschein, aber nicht zu starke Einstrahlung) und der grossen Anzahl Sucher, die über ein grosses Gebiet verteilt sind, finden sich in der Folge bis in die Region Spittelmatte noch mehrere Kreuzottern, die ihr morgendliches Sonnenbad nehmen und entsprechend gut sichtbar sind. Ab 11.00 Uhr nehmen die Beobachtungen aufgrund der rasch zunehmenden Sonneneinstrahlung deutlich ab. Etwa 100 m von der Walliser Grenze entfernt findet sich dann vorläufig eine letzte Kreuzotter. Danach folgt eine lange Periode ohne Fänge, die Hoffnung auf einen Kreuzotternfund auf Walliser Boden ist bereits am schwinden, als Beatrice

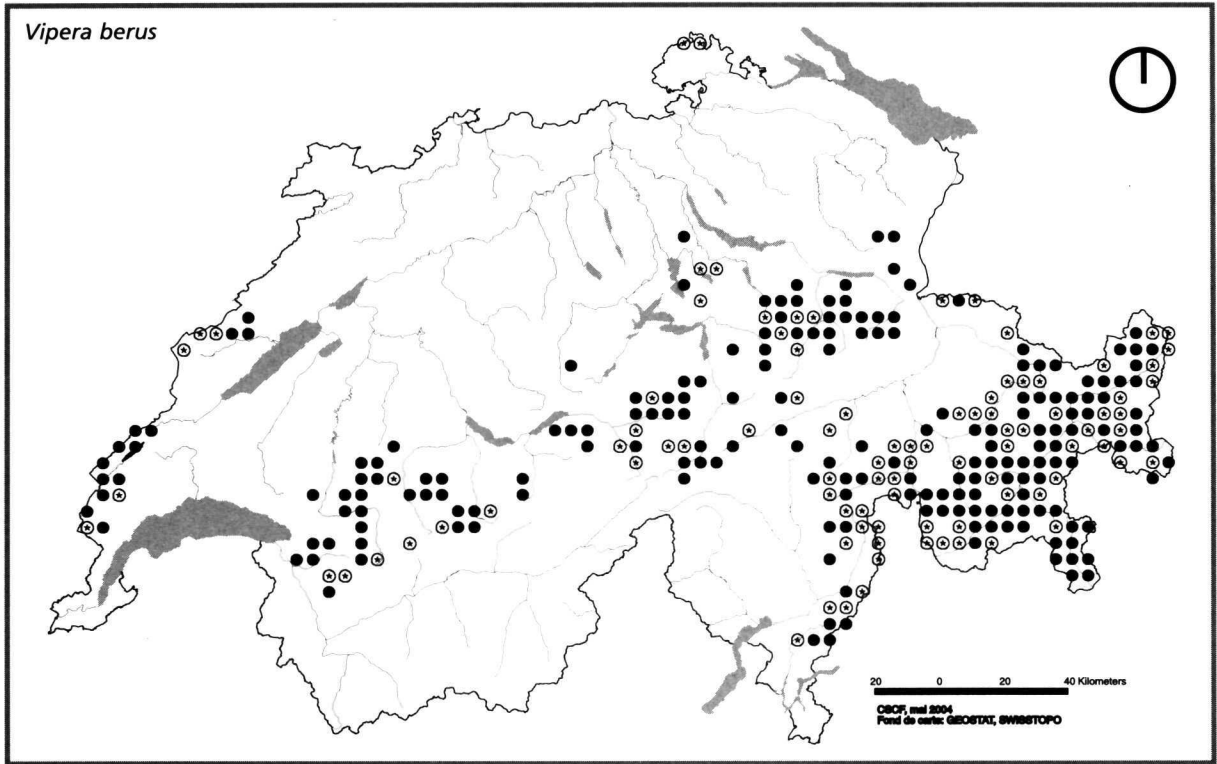


ABBILDUNG 2 – Verbreitung der beiden Arten in der Schweiz. Aus: Hofer, U., J.C., Monney & G. Dusej, 2001. Die Reptilien der Schweiz. Birkhäuser Verlag, p. 202. Verbreitungskarten mit freundlicher Genehmigung der KARCH.

- Vor 1980
● 1980-1999

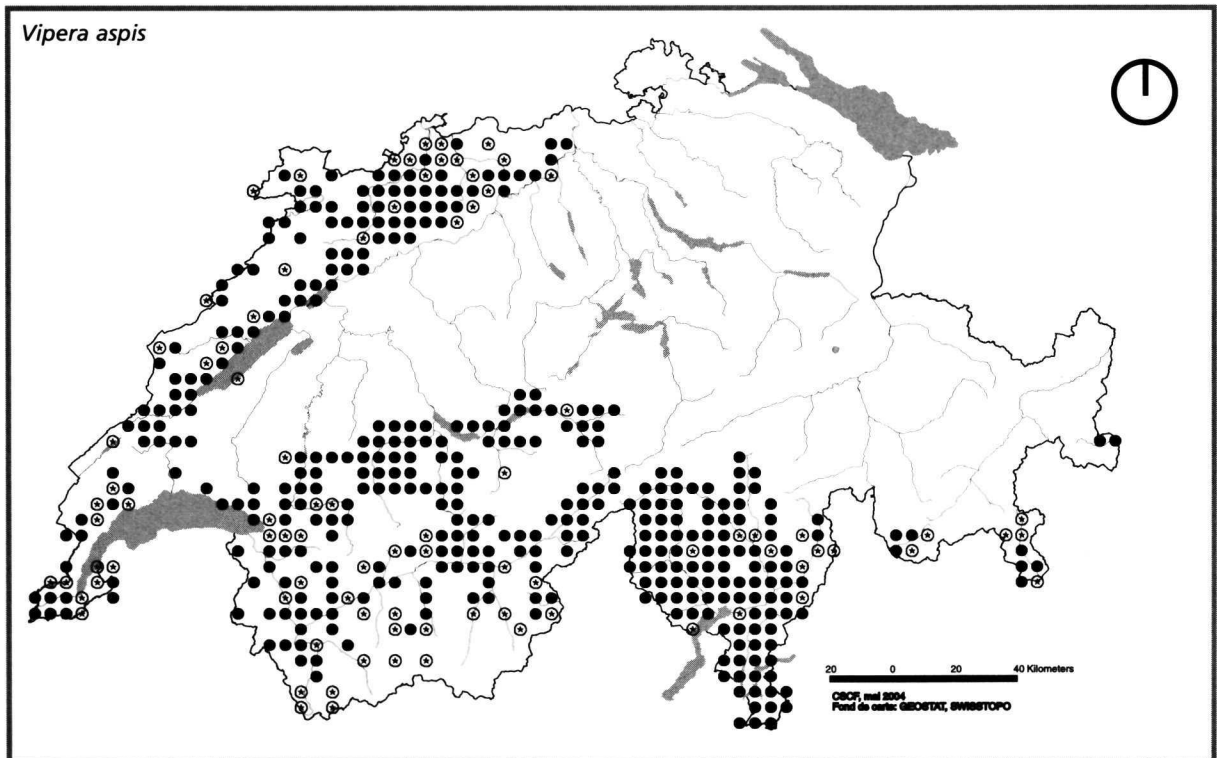




ABBILDUNG 4 – Erstnachweis der Kreuzotter im Wallis: junges Weibchen, gefangen von Ueli Hofer. – FOTO REMO WENGER



ABBILDUNG 5 – Gruppenbild der Exkursionsteilnehmer. Mitte mit Handschuhen: Finderin des Erstnachweises Bea Vogt. Im Hintergrund: Ausschnitt aus dem Fundhabitat. FOTO REMO WENGER

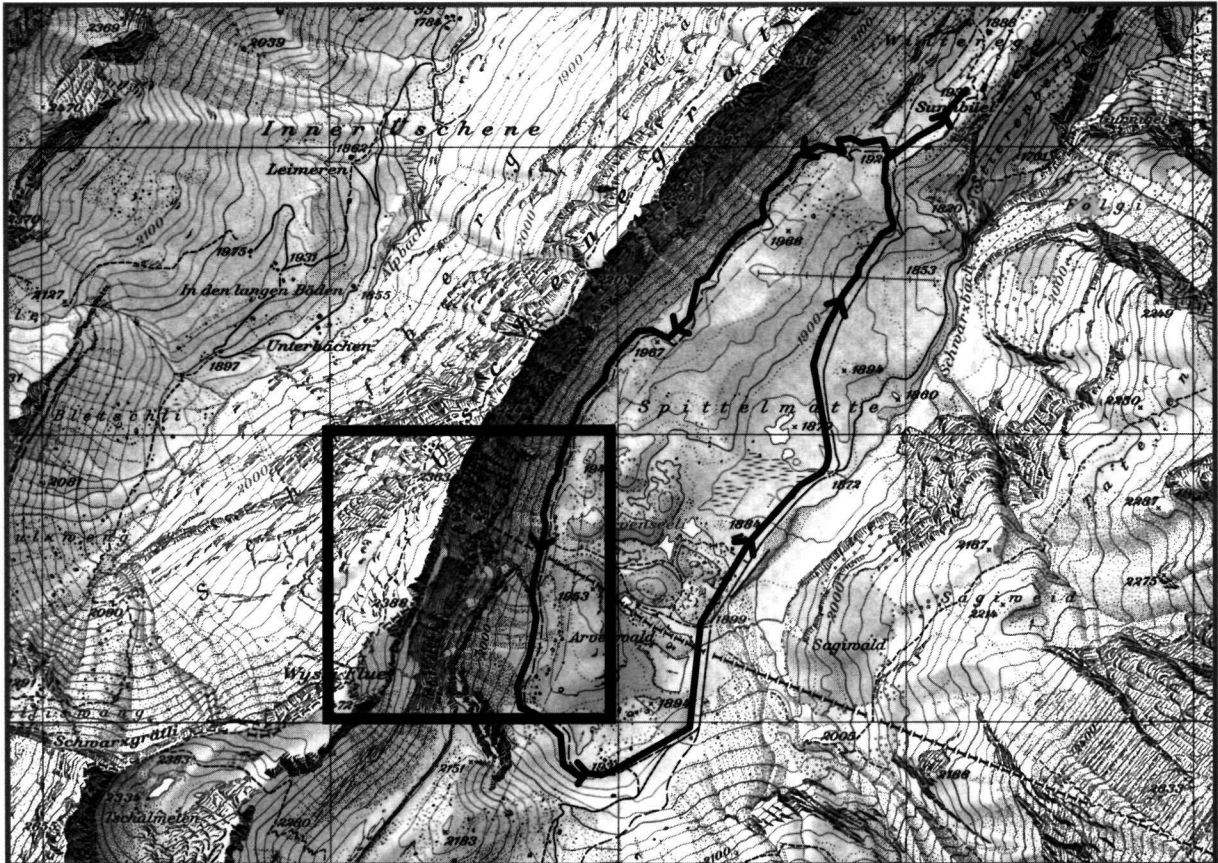


ABBILDUNG 3 – Untersuchtes Gebiet und Fundort in der Region Kandersteg /Gemmi. Ausschnitt aus der Landeskarte 1:25'000, Blatt 1267, Gemmi. © SWISSTOPO. SPITTELMATTE, 1:25'000, BUNDESAMT FÜR LANDESTOPOGRAFIE, 28. APRIL 2004.

□ Fundortquadrant → Marschroute und- richtung

Vogt in einem schattigen, nordostexponierten lockeren Baumbestand im feuchten Gras eine junge Schlange flüchten sieht. Einer der Autoren (UH) kann sie behändigen: Ein subadultes, etwa dreijähriges Kreuzotterweibchen (vgl. **Abb. 4** und **5**), der Erstnachweis dieser Art auf Walliser Kantonsgebiet!

Dies war an diesem Tag zugleich der letzte Fang; insgesamt konnten anlässlich dieser Exkursion sieben Kreuzottern (zwei Männchen, fünf Weibchen) gesichtet werden.

Wie ist der Walliser Fund zu bewerten? Die Spittelmatte ist als Kreuzottergebiet bekannt. Dass sich in diesem Gebiet auch auf der Walliser Seite Kreuzottern nachweisen lassen, ist insofern nicht erstaunlich, als dass keine wesentlichen Barrieren (Gebirgskämme, Gletscher etc.) vorhanden sind, die eine Ausbreitung in Walliser Richtung verhindern würden. Die nächste potentiell wirk-same Ausbreitungsbarriere stellt eigentlich erst der Gemmipass dar. Eine wirkliche Überraschung würde ein Fund der Art jenseits dieser Barriere, beispielsweise in Leukerbad, darstellen. Im selben Jahr wurde von Ralph Imstepf (mündliche Mitteilung) im Gebiet der Gemmipass-Bergstation eine Kreuzotter gesichtet. Allerdings handelt es sich bei dieser Beobachtung um eine reine Sichtbeobachtung ohne Handfang, weshalb trotz der guten Kenntnisse des Beobachters eine gewisse Vorsicht bei der Interpretation dieses Fundes angebracht ist. Zumindest kann diese Beobachtung jedoch als Hinweis auf die potentielle Anwesenheit der Art bis in die Region Gemmipass gelten. In Zukunft wären deshalb weitere Beobachtungen aus diesem Raum von grossem Interesse.

Nichts desto trotz ist der gesicherte Nachweis unseres Kreuzotterfundes ein weiterer Mosaikstein im Verbreitungsmuster der Kreuzotter. Zwar ist mit diesem Fund der

Erstnachweis der Art auf Walliser Territorium erbracht, biogeographisch ist er jedoch wie erwähnt von untergeordneter Bedeutung. Zukünftiger Suchaufwand sollte sich vermehrt auf die Region Gemmipass/Leukerbad konzentrieren, denn erst bei einem Fund diesseits dieser topographischen Ausbreitungsgrenze könnte man von einer biogeographischen Besiedlung des Wallis durch die Kreuzotter sprechen.

DANK

Ein grosser Dank gebührt den Mitgliedern der Freiwillingengruppe, die sich alljährlich ein Wochenende auf Reptilienpirsch im Berner Oberland begeben. Die Exkursions-teilnehmer waren 2002 nebst den beiden Autoren: Stefan und Uschi Armbruster, Hans-Peter Clausen, Rolf Iseli, Simon Knecht, Erich Pieren, Ruedi und Alexa Salzgeber, Beatrice Vogt, Monique Wälchli, Stefan Zurschmitten.

Die KARCH – CSCF, Simon Capt, stellte die Verbreitungskarten und die Kreuzotter- und Vipernportraits zur Verfügung.

Literatur

- HOFFER, U. 2001. Artübergreifende Betrachtungen. Pp.129-164 in: Hofer, U., J.-C., Monney & G. Dusej., *Die Reptilien der Schweiz*. Birkhäuser Verlag, p. 202
- MEISNER, F. 1820 b. *Über die in der Schweiz heimischen Schlangen überhaupt und die Vipern insbesondere*. Museum der Naturgeschichte Helvetiens. Band 1, Nr. 11: 81-95.
- MONNEY, J.-C. 1996. Biologie comparée de *Vipera aspis* L. et de *Vipera berus* L. (Reptilia, Ophidia, Viperidae) dans une station des Préalpes bernoises. Thèse de doctorat, Faculté des Sciences de l'Université de Neuchâtel, Suisse. 174 p.
- MONNEY, J.-C. 2001. Kreuzotter. Pp.115-122 in: Hofer, U., J.-C., Monney & G. Dusej., *Die Reptilien der Schweiz*. Birkhäuser Verlag, p. 202
- PILLET, J.-M. 1997. *Reptiles du Valais*. Rapport intermédiaire. 50 p.

